목차

Ceph OSD node 제거 3
환경 3
작업절차 3
클러스터 용량 확인 3
스크러빙 비활성화 (I/O 부하 방지) 3
백필 복구 기능 제한설정 (해당 OSD노드에서) 3
OSD 노드 제거 4
Ansible 을 이용하는 방법 4
CLI를 이용하여 수동으로 제거하는 방법 5
버킷 제거 6
파라메터 원복 6
참조링크 6

Ceph OSD node 제거

환경

- Ceph 3 (Luminous v12.x)

작업절차

- 제거 작업전에 반드시 클러스터 여유 공간을 확인해야 한다.
- 제거되는 노드의 용량만큼 받아줄수 있는지 확인한다.

클러스터 용량 확인

```
[root@monitor ~]# ceph df
[root@monitor ~]# rados df
[root@monitor ~]# ceph osd df
```

스크러빙 비활성화 (I/O 부하 방지)

```
[root@monitor ~]# ceph osd set noscrub
[root@monitor ~]# ceph osd set nodeep-scrub
```

백필 복구 기능 제한설정 (해당 OSD노드에서)

```
[root@monitor ~]# ceph daemon osd.0 config show

"osd_max_backfills": "1"
"osd_recovery_max_active": "3"
"osd_recovery_op_priority": "3"

[root@monitor ~]# ceph tell osd.* injectargs --osd-max-backfills 1 --osd-recovery-max-active 1 --osd-recovery-op-priority 1
```

참조 : https://access.redhat.com/documentation/en-us/red_hat_ceph_storage/3/html-single/configuration_guide/index#setting_a_specific_configuration_setting_at_runtime

OSD 노드 제거

OSD제거 시 OSD한개를 제거 한 후 클러스터 상태가 `active+clean` 이 된 이후에 다음 OSD제거 작업을 수행하도록 한다.

Ansible 을 이용하는 방법

OSD 노드를 줄이기 위해 ansible을 이용하는 경우 `shrink-osd.yml` 이나 `shrink-osd-ceph-disk.yml` 파일을 사용합니다. 만약 `osd_scenario` 가 `collocated` 나 `non-collocated` 인 경우, `shrink-osd-ceph-disk.yml` 을 사용합니다. `osd_scenario` 가 `lvm` 인 경우, `shrink-osd.yml` 을 사용합니다. `admin keyring` 을 제거할 노드에도 복사해둬야 합니다.

1) ceph-ansible 디렉토리로 이동

```
[user@admin ~]$ cd /usr/share/ceph-ansible
```

2) 위에서 알려준대로 설치된 형식에 따라 적절한 yaml 파일 복사

```
[root@admin ceph-ansible]# cp infrastructure-playbooks/shrink-osd.yml .
또는
[root@admin ceph-ansible]# cp infrastructure-playbooks/shrink-osd-ceph-disk.yml .
```

3) 베어메탈 또는 컨테이너 배포인경우 해당되는 플레이북 실행

```
ansible-playbook shrink-osd.yml -e osd_to_kill=$ID -u $ANSIBLE_USER
ansible-playbook shrink-osd-ceph-disk.yml -e osd_to_kill=$ID -u $ANSIBLE_USER
```

- `$ID` : 제거할 OSD 번호. 여러개인경우 컴마로 구분해서 나열
- `$ANSIBLE_USER` : ansible 실행 계정

```
[user@admin ceph-ansible]$ ansible-playbook shrink-osd.yml -e osd_to_kill=1 -u user
또는
[user@admin ceph-ansible]$ ansible-playbook shrink-osd-ceph-disk.yml -e osd_to_kill=1 -u user
```

4) OSD 제거 완료 확인

```
[root@mon ~]# ceph osd tree
```

CLI를 이용하여 수동으로 제거하는 방법

일단 해당 노드에 root 로그인 하여 작업하도록 한다. 클러스터에 여유공간을 확인해야 한다. `near full` 상태 인 경우 작업불가능

1) 클러스터에서 OSD 제거

```
[root@osd ~]# ceph osd out 4
```

OSD가 제거되면 `active+clean` 상태로 전환된 이후 다음 OSD제거 작업을 진행하도록 한다.

2) 해당 OSD서비스 중지

```
[root@osd ~]# systemctl disable ceph-osd@4
[root@osd ~]# systemctl stop ceph-osd@4
```

3) CRUSH map에서 해당 OSD제거

```
[root@osd ~]# ceph osd crush remove osd.4
```

4) 인증키 삭제

```
[root@osd ~]# ceph auth del osd.4
```

5) OSD 제거

```
[root@osd ~]# ceph osd rm 4
```

6) 만약 클러스터 설정파일 `/etc/ceph.conf` 에 따로 해당 OSD 설정내용이 존재하면 삭제처리

```
[osd.4]
host = $HOST_NAME
```

7) `/etc/fstab` 에서 해당 OSD 파티션 설정 제거

8) 변경된 `/etc/ceph` 아래 파일들을 다른 모든 노드에 복사

```
[root@osd ~]# scp /etc/ceph/ceph.conf root@node4:/etc/ceph/
```

버킷 제거

모든 OSD가 제거 되면 크러시 맵에서 해당 호스트 버킷을 제거한다.

```
[root@monitor ~]# ceph osd crush rm <노드명>
```

파라메터 원복

모든 작업이 완료되고 클러스터 상태가 정상인것이 확인되면 작업을 위해 변경한 값들을 원복한다.

```
[root@monitor ~]# ceph daemon osd.0 config show
[root@monitor ~]# ceph tell osd.* injectargs --osd-max-backfills 1 --osd-recovery-max-active 3 --osd-recovery-op-priority 3

[root@monitor ~]# ceph osd unset noscrub
[root@monitor ~]# ceph osd unset nodeep-scrub
```

참조링크

- https://access.redhat.com/documentation/en-us/red_hat_ceph_storage/3/html/operations_guide/handling-a-node-failure#removing-a-ceph-osd-node-ops

From:
https://atl.kr/dokuwiki/ - **AllThatLinux!**

Permanent link:
https://atl.kr/dokuwiki/doku.php/ceph_osd_node_%EC%A0%9C%EA%B1%B0

Last update: **2021/02/18 11:02**